



ESPE
ESCUOLA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA

Inclusión social

Red Nacional de Informática para ciudadanos con discapacidad

**FABIÁN SÁENZ ENDERICA
CARLOS ROMERO GALLARDO**

**ESCUOLA POLITÉCNICA DEL
EJÉRCITO**

MAYO 2011



GRUPOS DE TRABAJO



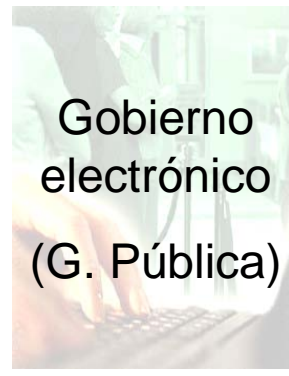
Contenidos digitales
(Educación)




Financiamiento
(Política)



Género



Gobierno electrónico
(G. Pública)



GOBERNANZA DE INTERNET
ANÁLISIS DE ACTORES Y BRECHAS
(Política)



Industrias Creativas
(S. Productivo)



Marco Legal
(Política)



Residuos Tecnológicos
(Política)



Salud Electrónica
(Salud)



Software



Infraestructura
(Acceso)



Teletrabajo



TICs y Discapacidad

GRUPOS DE TRABAJO



ESPE
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA

Contenidos digitales
(Educación)

Financiamiento
(Política)

Género

Gobierno electrónico
(G. Pública)

GOBERNANZA DE INTERNET
ANÁLISIS DE ACTORES Y BRECHAS
(Política)

José Karbalja • Eduardo Gelvez

Industrias Creativas
(S. Productivo)

Marco Legal
(Política)

Residuos Tecnológicos
(Política)

Salud Electrónica
(Salud)

Software

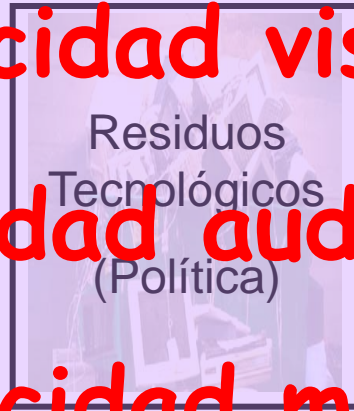
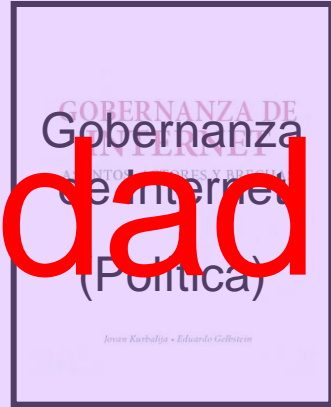
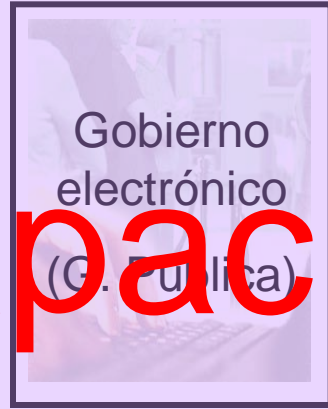
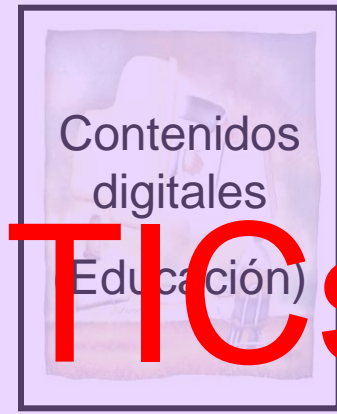
Infraestructura
(Acceso)

Teletrabajo

TICs y Discapacidad

TICs y Discapacidad

TICs y Discapacidad



- Discapacidad visual
- Discapacidad auditiva
- Discapacidad motriz
- Discapacidad mental
- Discapacidad psíquica

ANTECEDENTES

En todo el mundo y en todos los niveles de la sociedad existen personas con discapacidades.

El número total de personas con discapacidad en el mundo es grande y va en aumento. Tanto las causas como las consecuencias de la discapacidad varían en todo el mundo. Esas variaciones son resultado de las diferentes circunstancias socioeconómicas y de acceso, así como de las distintas disposiciones que los Gobiernos adoptan en favor del bienestar y desarrollo de sus ciudadanos.

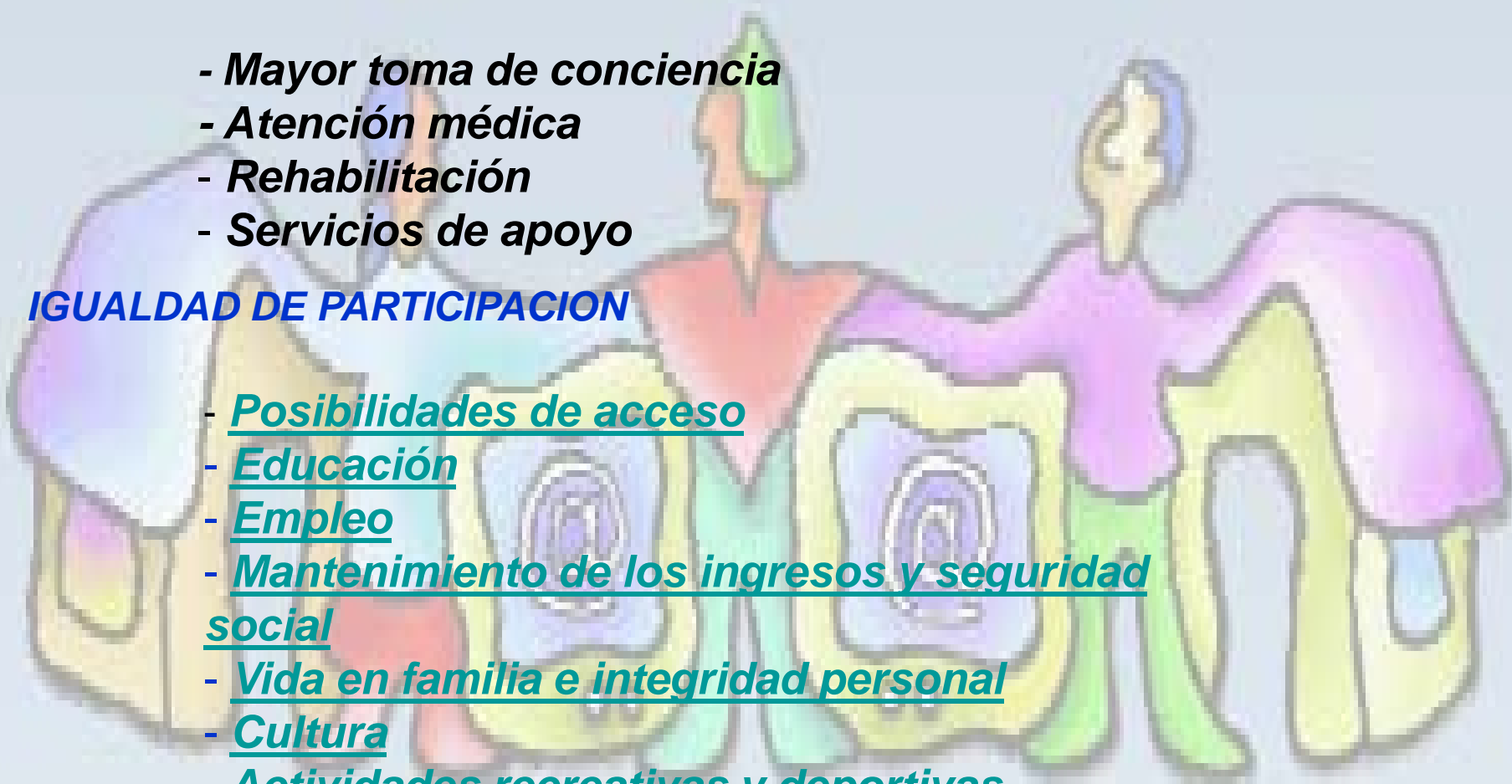
Las Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad se han elaborado sobre la base de la experiencia adquirida durante el Decenio de las Naciones Unidas para los Impedidos.

REQUISITOS PARA LA IGUALDAD DE PARTICIPACION

- *Mayor toma de conciencia*
- *Atención médica*
- *Rehabilitación*
- *Servicios de apoyo*

IGUALDAD DE PARTICIPACION

- *Posibilidades de acceso*
- *Educación*
- *Empleo*
- *Mantenimiento de los ingresos y seguridad social*
- *Vida en familia e integridad personal*
- *Cultura*
- *Actividades recreativas y deportivas*
- *Religión*





EJECUCION

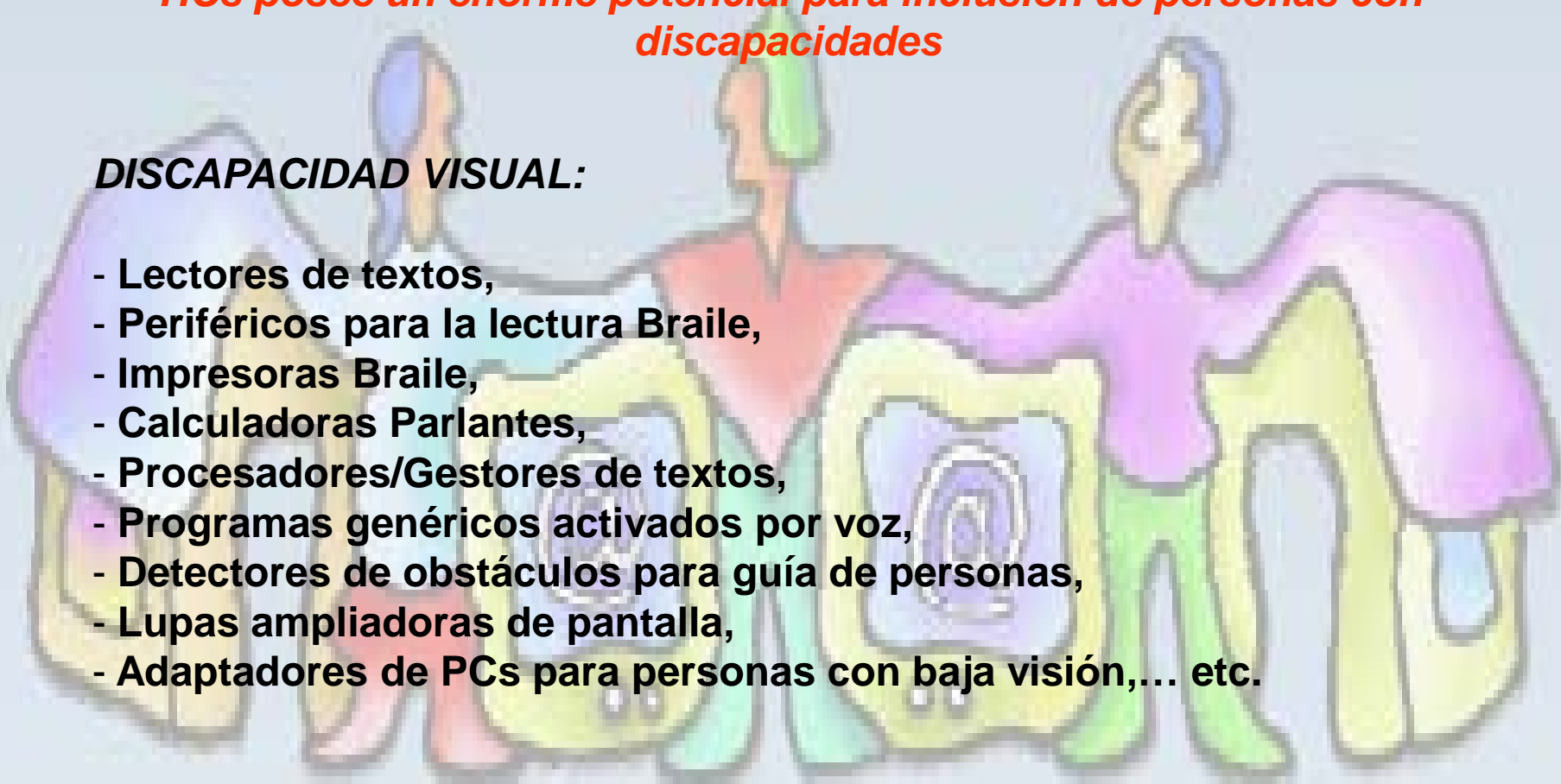
- **Información e investigación**
- **Cuestiones normativas y de planificación**
- **Legislación**
- **Política económica**
- **Coordinación de los trabajos**
- **Organizaciones de personas con discapacidad**
- **Capacitación de personal**
- **Supervisión y evaluación a nivel nacional de los programas sobre discapacidad en lo relativo a la aplicación de las Normas Uniformes**
- **Cooperación económica y técnica**
- **Cooperación internacional**

NUESTRO TRABAJO – CAMPO DE ACCIÓN

TICs posee un enorme potencial para inclusión de personas con discapacidades

DISCAPACIDAD VISUAL:

- Lectores de textos,
- Periféricos para la lectura Braille,
- Impresoras Braille,
- Calculadoras Parlantes,
- Procesadores/Gestores de textos,
- Programas genéricos activados por voz,
- Detectores de obstáculos para guía de personas,
- Lupas ampliadoras de pantalla,
- Adaptadores de PCs para personas con baja visión,... etc.



DISCAPACIDAD AUDITIVA:

- Teléfonos con transmisión de texto,
- Software que permita la conversión de voz,
- Software que permita la conversión de texto,
- Herramientas de software para correo electrónico,
- Herramientas de software para chat,
- Sistemas amplificadores para personas con baja capacidad auditiva, ... etc

PROBLEMAS DE EXPRESIÓN VERBAL:

- Sistemas sintetizadores de voz.

DISCAPACIDAD MOTORA:

- Teclados alternativos adaptados,
- Instrumentos de control remoto,
- Interruptores,
- Punteros,
- Control de luces,
- Manejo de sillas de ruedas, ... etc.

DISCAPACIDAD PSÍQUICA:

- Uso de software especializado como medio de reexpresión personal,
- Uso de software especializado como función mediador,
- Uso de software especializado como medio de refuerzo de autoestima, ... etc

DISCAPACIDAD MENTAL:

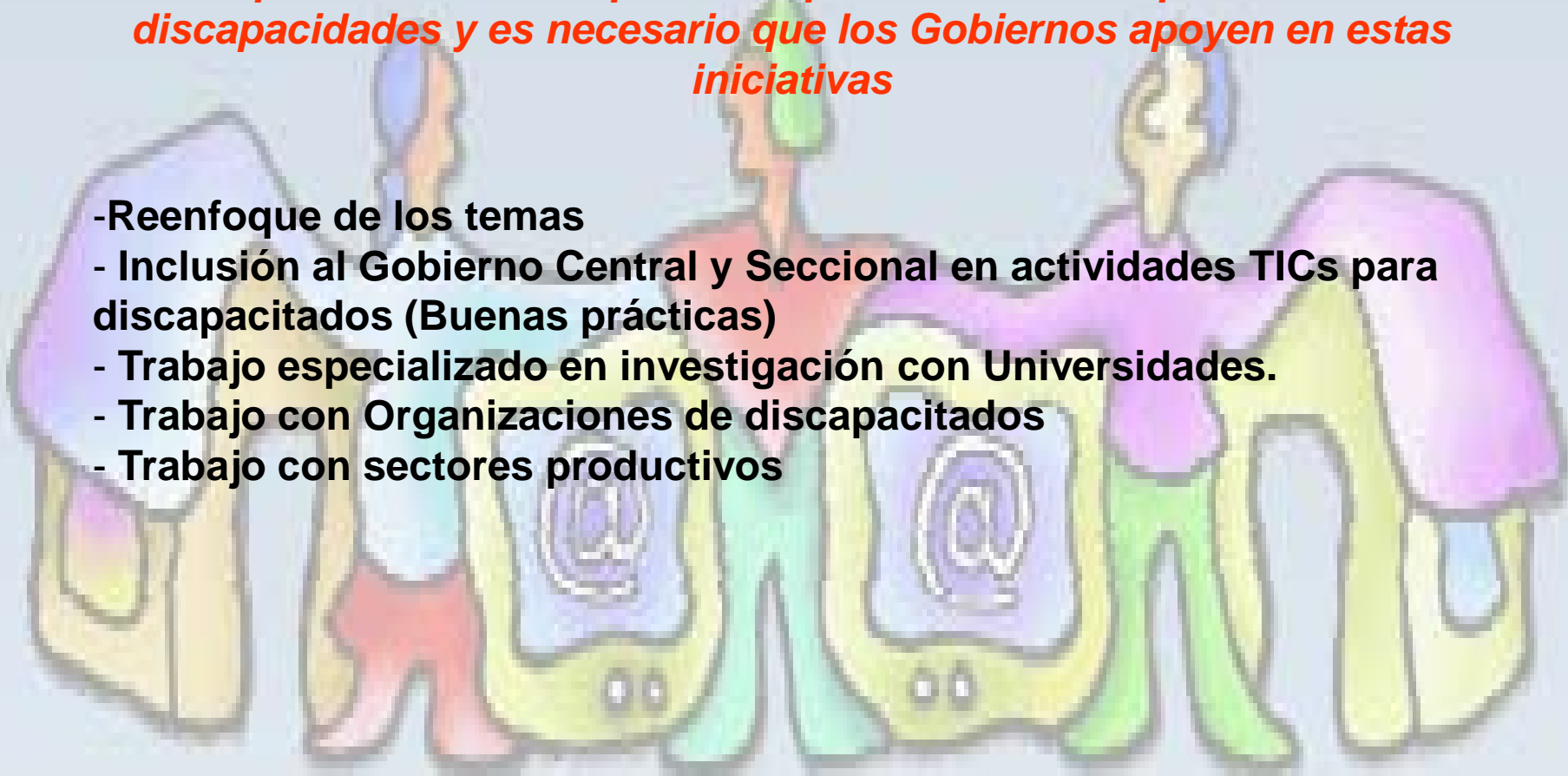
- Nuevos entornos de aprendizaje virtuales,
- Software especializado de refuerzo educativo y conductual,
- Software especializado para ejercitación mental,
- Herramientas de diagnóstico de deficiencias mentales,
- Herramientas para tratamiento de deficiencias mentales,
- Software de ejercitación, ... etc.

A todo esto debe agregarse “promoción” y difusión del comportamiento de los ciudadanos ante las Discapacidades.

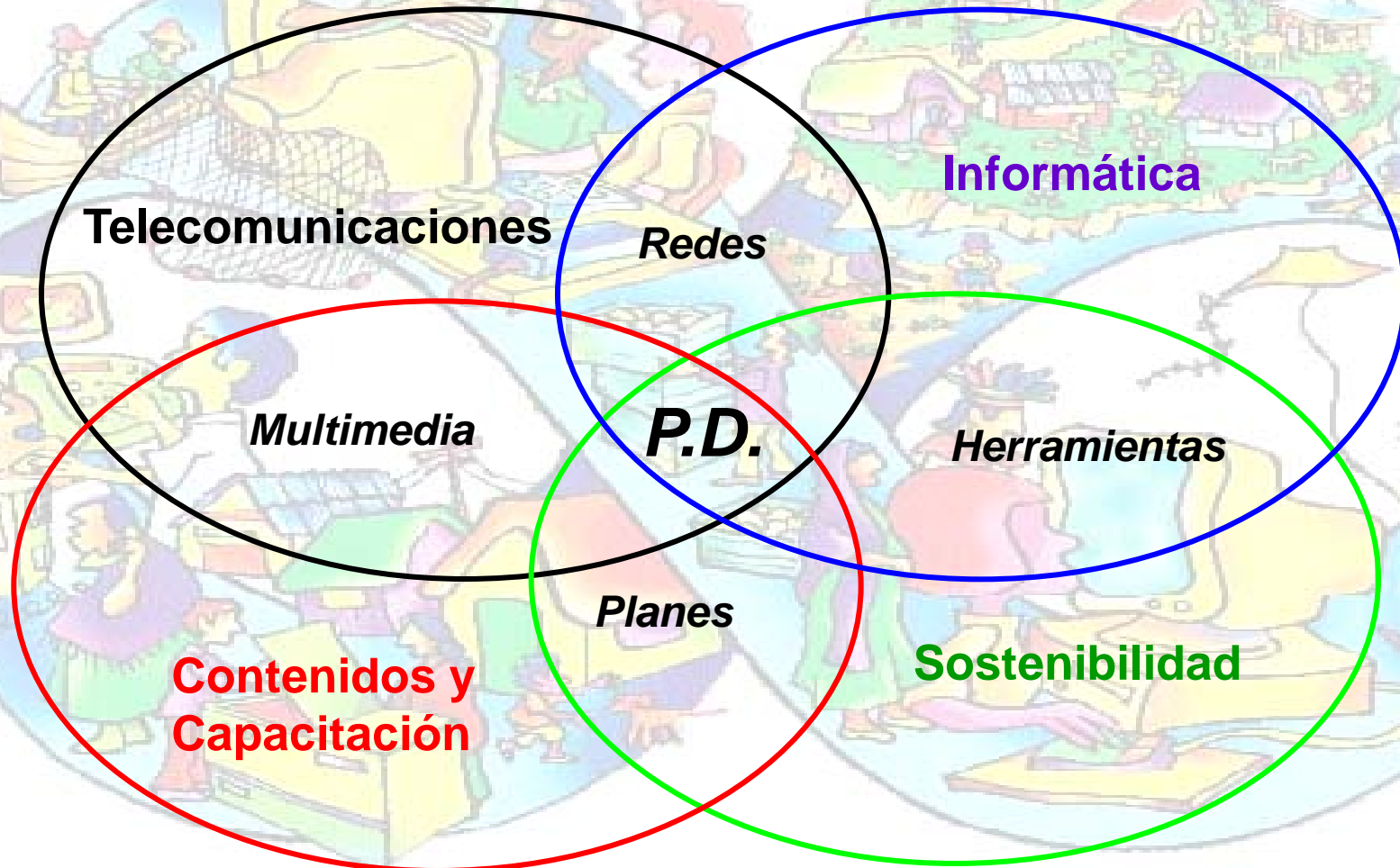
NUESTRO TRABAJO – EJECUCIÓN Y RESULTADOS

TICs posee un enorme potencial para inclusión de personas con discapacidades y es necesario que los Gobiernos apoyen en estas iniciativas

- Reenfoque de los temas
- Inclusión al Gobierno Central y Seccional en actividades TICs para discapacitados (Buenas prácticas)
- Trabajo especializado en investigación con Universidades.
- Trabajo con Organizaciones de discapacitados
- Trabajo con sectores productivos



CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS



Estadísticas

En la población del Ecuador, el 13,2 % son personas con algún tipo de discapacidad (aproximadamente 1`600.000 personas):

- 592.000 personas con discapacidad por deficiencias físicas
- 432.000 personas con discapacidad por deficiencias mentales y psicológicas
- 363.000 personas con discapacidad por deficiencias visuales; y,
- 213.000 personas con discapacidad por deficiencias auditivas y del lenguaje.

Estadísticas

- Para analizar la incidencia de la discapacidad ligada a la pobreza, se indica los valores promedio de ingresos de los hogares por quintiles, que sirvió de base para los análisis por ingresos.

<u>Quintil</u>	<u>USD</u>
<u>Quintil 1</u>	9.93
<u>Quintil 2</u>	31.23
<u>Quintil 3</u>	58.69
<u>Quintil 4</u>	105.3
<u>Quintil 5</u>	2935.8

Promedio Mensual de Ingresos Per Cápita

El 50% de las personas con discapacidad están ubicados en los quintiles 1 y 2, es decir son 789998 personas con los menores ingresos en el país, cuyo ingreso per cápita promedio oscila entre 0 a 30 dólares mensuales. Este porcentaje es 20% mayor a la población sin discapacidad ubicada en los mismos quintiles.



Motivación del Proyecto

La gran mayoría de personas con limitación grave (74%) no utiliza ninguna ayuda técnica, es decir, solo el 26% de personas con discapacidad grave utiliza al menos una ayuda técnica. La ayuda técnica más utilizada es la que compensa la limitación de la movilidad (11%), seguida de las ayudas técnicas para ver (9%).

Considerando que el ingreso de las personas en el 1er y 2do quintil está ligado a la ubicación geográfica (Zonas rurales) de sus viviendas, se propuso trabajar en soluciones tecnológicas económicas y sustentables para accesibilidad a la información.



Análisis del Proyecto

Se analizó la implementación y primeros resultados del plan piloto de repositorios digitales para personas con discapacidad visual, que se efectúa por primera ocasión en el Ecuador, así como los requerimientos tecnológicos y logísticos que permiten optimizar los recursos y orientar los resultados para mejorar la calidad de vida de las personas con este tipo de discapacidad, priorizando la enseñanza en escuelas de educación básica.



Análisis del Proyecto

El Ministerio de Telecomunicaciones, La Secretaría Nacional de Telecomunicaciones (SENATEL) y el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones pone en funcionamiento un proyecto pionero de acceso a Internet para discapacitados visuales en todo el país.

En el plan piloto, el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FODETEL) entrega conectividad a alrededor de 60 escuelas para discapacitados visuales en 24 provincias del país. De su parte, la Escuela Politécnica del Ejército entrega más de 35.000 libros digitales educativos y la SENATEL entrega programas para el funcionamiento de los equipos.



Análisis del Proyecto

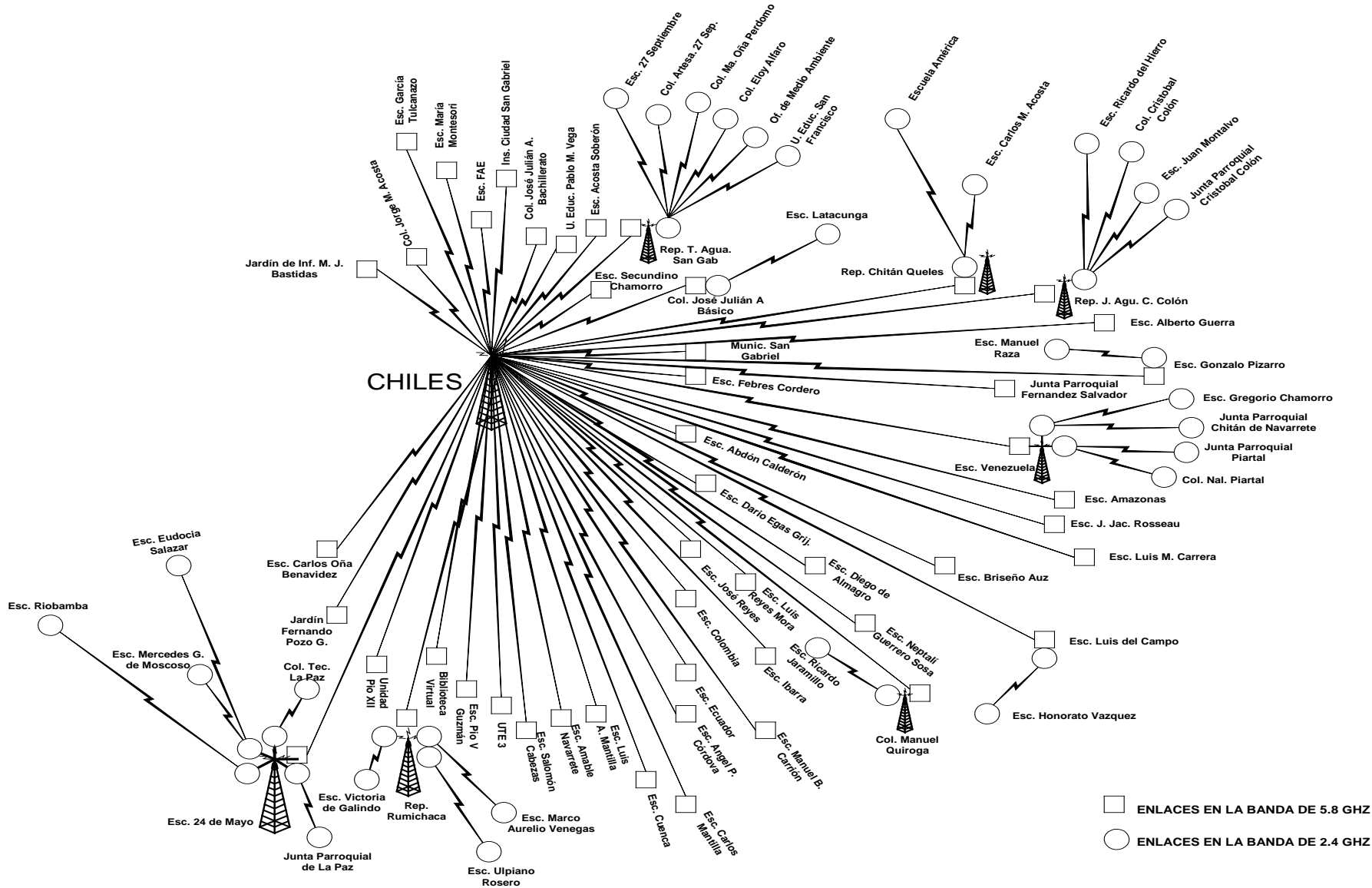
El Programa de Alfabetización Digital busca que las escuelas fiscales, bibliotecas y organismos estatales a nivel nacional cuenten con acceso a Internet y ayudas tecnológicas para discapacitados

Como parte integrante de esta red para accesibilidad a personas con discapacidad, se llevo a cabo la implementación de una “Red Social”, concebida desde el punto de Infraestructura física de acceso, en la cual se incorporó las entidades educativas, las entidades de gobierno seccional, las bibliotecas (incluida la biblioteca para discapacitados), dentro de una misma “Red de datos”, la cual permita la accesibilidad completa a todos los miembros de estas comunidades.

Análisis del Proyecto



RED DE INTERCONECTIVIDAD INALÁMBRICA DEL MUNICIPIO DE MONTUFAR





Análisis del Proyecto

La plataforma permite adicionalmente que el profesorado pueda incorporar fácilmente cualquier material didáctico con el cual esté acostumbrado a trabajar, para poder ser utilizado dentro del laboratorio.

Introduciendo los materiales arriba descritos, el profesor aprovecha, transforma y elabora sus propios documentos para las clases, apoyándose en los programas disponibles para tal fin.

Conclusiones

El porcentaje de personas con discapacidad en el Ecuador es sumamente alto y más aún el nivel de pobreza y conocimiento de este grupo deprimido de la sociedad.

Se analizó la necesidad que se tiene de formar una red que permita la “capacitación” y “aprendizaje” a personas con discapacidad, grupo considerado como muy vulnerable en la sociedad.

Se ha efectuado un plan piloto en el Cantón Montúfar, el mismo que nos ha permitido valorar la necesidad del manejo de las Tecnologías de Información y Conectividad para mejorar el nivel de vida de las personas, y de manera particular de aquellas que poseen algún tipo de discapacidad.



Conclusiones

Es necesario incrementar este Plan Piloto, de manera que permita mejorar el nivel de vida de las familias en cuyos miembros exista una persona con discapacidad.

Es necesario hablar adicionalmente de una Sostenibilidad social, tanto en equidad, género, participación ciudadana.

Para alcanzar esta participación debe tomarse en cuenta ciertos aspectos claves para poder establecer los nexos convenientes para el desarrollo del trabajo, entre estos tenemos: Marco político administrativo que establece los cauces legales de participación, Enfoque de la planificación: voluntad política y orientación técnica (enfoque comunitario, planificación estratégica, planes a corto plazo, etc.)



GRACIAS

***Estamos resueltos a potenciar a los pobres, especialmente los que viven en zonas distantes, rurales y urbanas marginadas, para acceder a la información y utilizar las TIC como instrumento de apoyo a sus esfuerzos para salir de la pobreza.
(Compromiso de Túnez 2005)***